

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

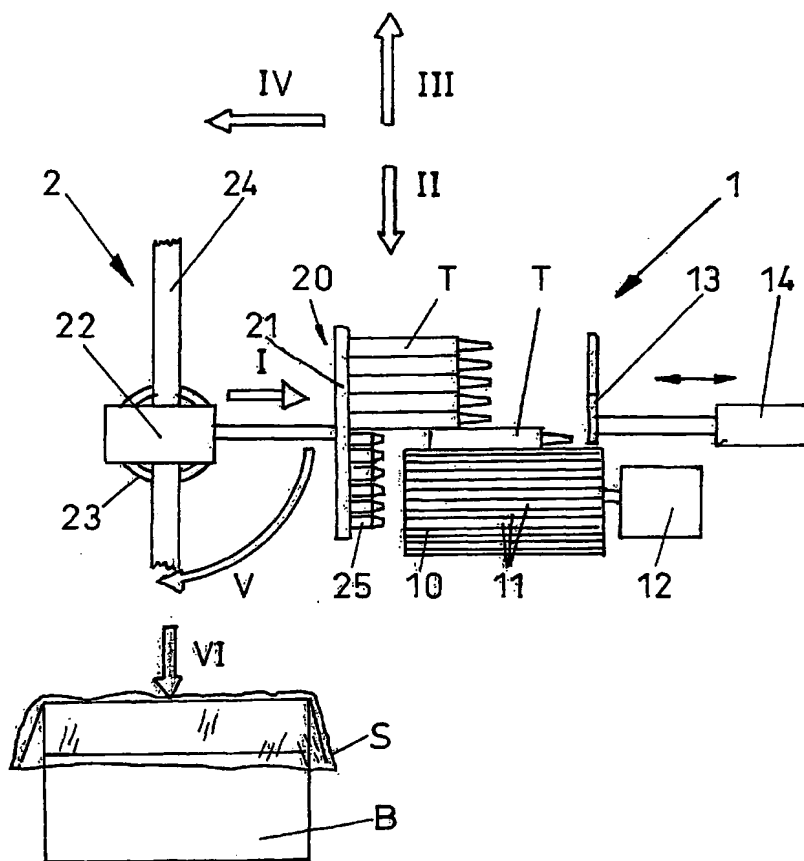
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/019035 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B65B 5/08**, 19/34, 35/36 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **TEXA AG** [CH/CH]; Oldisstrasse 51, CH-7023 Haldenstein (CH).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000503 (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BENZ, Gottlieb** [CH/CH]; Stox, CH-8890 Flums (CH).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 12. August 2004 (12.08.2004) (74) Anwalt: **FELDMANN & PARTNER AG**; Europastrasse 17, CH-8152 Glattbrugg (CH).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 1418/03 20. August 2003 (20.08.2003) CH

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PACKING TUBES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABPACKEN VON TUBEN



(57) Abstract: Tubes (T), coming from a production line, are supplied by means of a grouping unit (1). The grouping unit comprises a conveyor belt (10), with product holders (11) and the tubes are supplied in groups by means of a stepping motor (12). A slider (13) pushes the tubes (T) into the correct position on a mandrel support (20) of a packaging unit (2). The mandrel support (20) comprises a plate (21), which may be moved back and forth by means of a piston/cylinder unit (22) and which may be pivoted from the horizontal holding position into the vertical dispensing position. The tubes are pushed onto mandrels (25) which are mounted on the plate (21), by means of the slider (13). The tubes are thus held in exact alignment and can be filled into the carton (B) without a relative displacement or tilting of the tubes.

(57) Zusammenfassung: Tuben (T), die von einer Produktionslinie kommen, werden mittels einer Gruppierereinheit (1) zugeführt. Die Gruppierereinheit weist ein Transportband (10) mit Produktaufnahmen (11) auf, und die Tuben werden mittels eines Schrittmotors (12)

gruppenweise angeliefert. In der korrekten Position stösst

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/019035 A1



CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

ein Schieber (13) die Tuben (T) auf einen Dornenträger (20) einer Abpackeinheit (2). Der Dornenträger (20) umfasst eine Platte (21), die mit einer Kolbenzylindereinheit (22) vor und zurück beweglich ist und mittels eines Schwenkorgans (23) von der horizontalen Aufnahmeposition in die vertikale Abgabeposition verschwenkbar ist. Die Tuben werden mittels des Schiebers (13) auf Dorne (25) aufgeschoben, die an der Platte (21) angebracht sind. So halten die Tuben in der exakt korrekten Ausrichtung und lassen sich ohne relative Verschiebung oder ein Verkatzen der Tuben in die Schachtel (B) abfüllen.